

Pirroshahmosta kolmiulotteiseksi muovailtavilla massoilla

Laura Kytömäki

Materiaalitutkimus -kurssin raportti

Muotoilun koulutusohjelma

Muotoilun laitos

Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu

Aalto-yliopisto

26.03.2018

Tiivistelmä

Tutkimuksen tarkoitus oli suunnitella kaksiulotteinen hahmo ja toteuttaa se kolmiulotteisiksi figuureiksi käyttäen erilaisia muovailumassoja. Massojen ominaisuuksia ja lopputuloksia vertailtiin keskenään, ja niiden sopivuutta pohdittiin figuurin tekoon. Tutkimuksessa käytettiin neljää erilaista massaa; polymeeri- ja silkkimassaa, valkoista ilmakeivuvaa massaa, sekä muovailuvahaa. Figuurien työstämisvaiheissa pystyi helposti päättämään ja huomaamaan eri massojen hyvät, sekä huonot ominaisuudet, ja valmiista figuureista näkee myös pintojen eroavaisuudet. Tulosten perusteella voi päätellä, miten eri massat soveltuvat hahmon ominaisuuksien ja piirteiden luomiseen. Massat jotka kovettuvat ja kuivuvat, sopivat paremmin yksityiskohtaisten ja terävien piirteiden tekoon, kun taas pehmeäksi jäävät soveltuvat suuriin ja yksinkertaisiin muotoihin. Jokaisella massalla sai tuotua hahmoon omanlaista olemusta ja fyysistä tuntumaa.

Esipuhe

Idea lähteä suunnittelemaan piirroshahmo, ja toteuttaa se erilaisilla massoilla tulee omasta intohimosta kuvittamiseen, hahmojen luomiseen sekä tarinankerrontaan. Hahmon konseptoinnilla ja suunnitteluprosessilla pyrin myös kehittämään ja vahvistamaan omaa osaamistani. Halusin tutkia, millaisilla materiaaleilla hahmon voisi tuoda esille käsinkosketeltavaan muotoon, ja päädyin käyttämään erilaisia muovailumassoja. Tutkimuksen alkuosaan kuului hahmon suunnittelu ja sen kuvittaminen, sekä käytettävien massojen valinta. Tutkimus jatkui tästä figuurien muovailuun, sekä havaintojen ja muistiinpanojen tekemiseen prosessin aikana. Tutkimuksen lopussa figuureja vertailtiin ja niiden lopputuloksia havainnointiin. Myös raportin kirjoittaminen oli oleellinen osa tutkimusta.

SISÄLLYS

Tiivistelmä	2
Esipuhe	2
1 Johdanto	4
2 Tutkimuksen vaiheet	5
2.1 Hahmon luominen	
2.2 Tutkimuksessa käytetyt massat	
2.3 Tukirunko ja muovailutapa	
3 Tulokset	9
3.1 Fimo Professional polymeerimassa	
3.2 Fimoair Basic -massa	
3.3 Silk Clay -silkkimassa	
3.4 Muovailuvaha	
3.5 Tarkastelu	
3.5.1 Fimo Professional polymeerimassa	
3.5.2 Fimoair Basic -massa	
3.5.3 Silk Clay -silkkimassa	
3.5.4 Muovailuvaha	
4 Johtopäätökset	16
Lähteet	18

1 Johdanto

Tutkimuksella pyrin selvittämään, mitkä massat soveltuvat ominaisuuksiltaan parhaiten figuurin luomiseen. Hahmon suunnitteluprosessissa, se nähdään usein vain kaksiulotteisena joko paperilla tai tietokoneen näytöllä, jolloin sen kokonaisuus ei välttämättä tule aina konkreettisesti selville. Tämä poissulkee tietenkin 3D-mallinnuksen jos suunnitteluprosessia ei viedä niin pitkälle. Luomalla hahmo lelumaiseksi figuuriksi, auttaa sen dimensioiden ymmärtämisessä, ja sen pystyy hahmottamaan myös sellaisista kuvakulmista joita ei näe kaksiulotteisessa piirroksessa. Näin esimerkiksi virheet ja erilaiset rakenteelliset tekijät ilmenevät aikaisin suunnitteluvaiheessa. Tutkimuksessa käytetään neljää erilaista massaa, ja päämääränä on selvittää millaisen lopputuloksen milläkin massalla saa aikaan. Tutkimuksessa selvitetään myös niiden vahvuudet, sekä heikkoudet.

Samankaltaista tutkimusta, jossa erilaisia massoja vertaillaan keskenään figuurin luomisessa, ei tunnu löytyvän. Konsepti- ja hahmosuunnittelusta on kuitenkin tehty monia tutkielmia, kuten Tiia Reijosen vuonna 2016 kirjoittama opinnäyte Möykyn mysteeri eli kuvitetun tarinan kehitys ja tutkiva hahmosuunnittelu. (Reijonen, 2016.), jossa Reijonen kertoo siluetin merkityksestä konseptisuunnittelussa, sekä tarinan kehittämistä ja selventämistä hahmosuunnittelun kautta. Myös Marika Nieminen on kirjoittanut opinnäytetyönsä Psykologia hahmosuunnittelussa, jossa Nieminen keskittyi olemassa oleviin psykoanalyysihin, sekä sosiaalipsykologiaan liittyviin teorioihin, jotka hän yhdisti hahmosuunnitteluun. (Nieminen, 2017.)

Tutkimuksen pääkysymykset ovat, miten erilaiset massat soveltuvat figuurin luomiseen, miten niiden työstäminen eroavat toisistaan, sekä millaisen lopputuloksen massat antavat figuureille. Tutkimukseen liittyvät hypoteesit ovat, että polymeerimassa tuottaa puhtaimman ja tarkan lopputuloksen, sillä se on tarkoitettu juurikin taide- ja koriste-esineiden tekoon. Sen kovettaminen tekee siitä myös kestävän, soveltuen parhaiten ohuisiin ja pieniin yksityiskohtiin. Ongelmia saattaa ilmetä myös ilmakeivuvien massojen kanssa, sillä niiden työstöaika on rajoitettu, eikä yhtä tarkkaa lopputulosta välttämättä saa toteutettua.

2 Tutkimuksen vaiheet

Tutkimus alkoi hahmon suunnittelemisella ja kuvittamisella, jonka pohjalta figuurit lähdettiin muotoilemaan. Vaikka hahmoa ei toteutettu mihinkään tiettyyn tarinaan, peliin, animaatioon tai sarjakuvaan, sen toteutuksessa käytettiin silti hahmon konseptisuunnittelun keskeisiä periaatteita. Tämän jälkeen jokaisesta massasta lähdettiin muotoilemaan noin 15 x 9 x 6 cm kokoiset figuurit. Työstön alussa jokaiselle massalle rakennettiin tukirunko rautalangasta ja foliosta, jolla figuurin mittasuhteet pyrittiin pitämään samanlaisina, sekä säästämään materiaalia. Figuuria lähdettiin rakentamaan tukirungon ympärille, ja jokaista massaa työstettiin samalla tekniikalla.

2.1 Hahmon luominen

Hahmon ulkomuotoon halusin tuoda Inkblot -nimistä piirustustyyliä, joka oli 20- ja 30-luvuilla piirretyissä hallitseva tyyli. Inkblot -tyylin tyypillisimmät piirteet ovat ”piirakkasilmät”, eli soikion malliset pupillit, joista puuttuu kolmion muotoinen pala. Myös musta keho, sekä valkoinen kuono tai kasvot mustalla nenällä olivat ominaisia tyyliille. Seuraavaksi oli tarkoitus tulla ilmi, että hahmo olisi hyvä ja ystävällinen, jonka sai parhaiten toteutettua pyöreillä kasvojen piirteillä, eli käyttämällä ”babyface” efektiä. Ihminen usein tulkitsee pyöreät ja lapsenomaiset kasvonpiirteet lämpimämmiksi ja luotettavimmiksi, jotka lisäävät positiivista vaikutusta ja herättävät sympatiaa. (Isbister, 2006.)

Tavallisesti hahmoja luodaan suuria määriä erilaisiin maailmoihin, ja ne on pystyttävä erottamaan toisistaan. Niiden on oltava tunnistettavia pelkästään siluettiensa perusteella, jonka takia hahmon kokonaiskuva on pyöreän, pehmeä ja yksinkertainen. Sen vaatetuksella pyrin kertomaan lisää sen mahdollisesta ”tarkoituksesta”, eli mitä hahmo mahdollisesti tekee, sekä millaiseen maailmaan ja ympäristöön se sijoittuisi.

Inspiraationi pohjana toimi avaruuskoira Laika, ja toteutin hahmolle avaruus- ja lentopukua muistuttavan vaatetuksen. Pukua suunnitellessa pyrin pitämään sen suhteellisen yksinkertaisena, sillä puku kattaa suurimman osan koiran ulkomuodosta. Laajojen alueiden ollessa liian yksityiskohtaisia tai monimutkaisia, saattaa puuduttaa katsojan silmää, ja se vie huomion pois myös hahmon muista piirteistä. Suuret alueet on hyvä pitää yksinkertaisina, mutta silti visuaalisesti kiinnostavina, jonka voi toteuttaa muun muassa väreillä (Valve Corporation, 2017). Puvun värin oli sovittava sekä hahmon teemaan, että sen kokonaiskuvaan, ja sen oli tuotava hahmoon mielenkiintoa ja variaatiota muuten mustavalkoiseen ja yksinkertaiseen kokonaisuuteen. Suunnittelun jälkeen hahmo kuvitettiin digitaalisesti Photoshopilla (ks. kuva 1).



Kuva 1. Valmis kuvitus hahmosta

2.2 Tutkimuksessa käytetyt massat

Tutkimusta varten pyrin valitsemaan massoja, jotka ovat suhteellisen edullisia ja helposti saatavilla. Tutkimuksessa käytetyt massat olivat Fimo Professional polymeerimassa, Silk Clay -silkkimassa, Fimoair Basic -ilmakuivuva massaa, sekä muovailuvaha. Muovailuvaha ja ilmakeivuvu maffa olivat entuudeftaan tuttuja, kun taas polymeeri- ja silkkimassaa en ole ennen käyttänyt. Massoja valitessa halusin niiden olevan ominaisuuksiltaan erilaisia, jolloin niiden työstäminen sekä lopputulokset olisivat vertailtavissa.

- **Fimo Professional polymeerimassa**

- 85g = 4,40€
- Polymeerimassa on PVC, eli muovipohjainen muovailumassa.
- Kovetetaan lämmittämällä uunissa 110°C 30 min.
- Fimo Professional polymeerimassa on tarkoitettu taide- ja koriste-esineiden tekoon.

- **Fimoair Basic -massa**

- 500g = 3,90
- Paketista käyttövalmis, ominaisuuksiltaan savea muistuttava massa.
- Ilmakeivuvaa
- Fimoair basic on tarkoitettu yksinkertaisten muotojen ja suurempien asioiden muovailuun.

- **Silk Clay -silkkimassa**

- 40g = 2,90€
- Erittäin kevyt, hienojakoinen ja joustava massa
- Ilmakeivuvaa, jää hieman joustavaksi ja kimmoisaksi
- Silkkimassa on tarkoitettu lasten harrastekäyttöön ja soveltuu parhaiten yksinkertaisiin muotoihin.

- **Muovailuvaha**
- 500g = 5,90€
- Pehmeää ja helposti käsiteltävää
- Ei kuivu tai kovetu

2.3 Tukirunko ja muovailutapa

Jokaisen figuurin työstön alussa rakennettiin tukirunko foliosta ja rautalangasta (ks. kuva 2). Rungon tarkoitus oli pitää figuureiden koot ja mittasuhteet samanlaisina, sekä säästämään materiaalia. Jokaista massaa lähdettiin työstämään samalla tekniikalla, hahmon keho muovailtiin ensin, jonka jälkeen tehtiin pää, sekä tassut. Lopuksi muotoiltiin häntä ja kasvon yksityiskohdat.



Kuva 2. Figuurin tukirunko

3 Tulokset

Tutkimuksen tuloksissa ilmeni selkeitä ominaisuuksien eroja, sekä massojen vahvuuksia ja heikkouksia. Tulosten perusteella massoista pystyy helpommin hahmottamaan ja päättämään, millaisiin tarkoituksiin ne voisivat sopia parhaiten.

3.1 Fimo Professional polymeerimassa

Polymeerimassan käyttötarkoitus on juurikin figuureiden ja erilaisten koriste-esineiden teko, jolloin oletuksena on, että se suoriutuisi tutkimuksessa parhaiten. Sen työstämisessä ilmeni kuitenkin erilaisia yllättäviä vastoinkäymisiä, ja materiaali vaatii selkeästi totuttelemistä (ks. taulukko 1).

Taulukko 1. Fimo Professional polymeerimassan ominaisuuksien vertailua

Massan työstö	Positiiviset ominaisuudet: -Helposti käsiteltävää -Yksityiskohtaisten elementtien teko helppoa Negatiiviset ominaisuudet: -Massaan tarttuu erittäin helposti pölyä -Massa reagoi huoneen lämpötilaan, muuttuu kovaksi ja murenee jos lämpötila on matala
Viimeistely	-Vaatii kovettamista uunissa, lämmitetään 110°C 30 min -Pintaan tarttuneen pölyn voi puhdistaa asetonilla
Pinta	-Sileä -Pölyinen



Kuva 3. Polymeerimassafiguuri edestä



Kuva 4. Polymeerimassafiguuri sivusta

3.2 Fimoair Basic -massa:

Fimoair Basic on savimaista kosteaa massaa, jonka käyttö oli tuttua.

Lopputulokseltaan se on hyvin patsasmainen ja raskas (ks. taulukko 2).

Taulukko 2. Fimoair Basic -massan ominaisuuksien vertailua

Massan työstö	<p>Positiiviset ominaisuudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Massaa on helppo käsitellä -Pintaa on helppo silottaa ja muokata <p>Negatiiviset ominaisuudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Vaatii jatkuvaa kosteutta -Raskasta, jolloin figuurin rakenne painautuu kasaan
Viimeistely	<ul style="list-style-type: none"> -Ilmakuivuva -Akryylimaaleilla pinnan maalaus

Pinta	-Karhea -Puhdas
-------	--------------------



Kuva 5. Fimoair Basic -figuuri edestä



Kuva 6. Fimoair Basic -figuuri sivusta

3.3 Silk Clay -silkkimassa

Silk Clay- silkkimassa on lasten askartelumassa, eikä sitä ole tarkoitettu yksityiskohtaisten töiden toteuttamiseen. Sitä oli kuitenkin mielenkiintoista lähteä työstämään, ja sen lopputulos antoi hahmolle positiivisen lopputuloksen (ks. taulukko 3).

Taulukko 3. Silk Clay -silkkimassan ominaisuuksien vertailua

Massan työstö	Positiiviset ominaisuudet: -Erittäin joustavaa ja jämääkkää
---------------	--

	<p>Negatiiviset ominaisuudet:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pintaa vaikea silottaa -Vaikea toteuttaa tarkkoja yksityiskohtia -Rajoitettu työstöaika, sillä massa alkaa kuivumaan heti -Kahden palan liittäminen toisiinsa saumattomasti lähes mahdotonta
Viimeistely	-Ilmakuivuva
Pinta	<ul style="list-style-type: none"> -Silkkinen, pehmeä ja puhdas -Halkeillut kohdista jotka ehtivät kuivua työstövaiheessa



Kuva 7. Silkkimassafiguuri edestä



Kuva 8. Silkkimassafiguuri sivusta

3.4 Muovailuvaha

Muovailuvaha on entuudesta hyvin tuttu materiaali, ja sen lopputulokset olivat odotettavissa (ks. taulukko 4). Sillä on kuitenkin erilaiset käyttömahdollisuudet figuurin luomisessa, sillä se on uudelleenkäytettävää.

Taulukko 4. Muovailuvahan ominaisuuksien vertailua

Massan työstö	Positiiviset ominaisuudet: -Helposti käsiteltävää Negatiiviset ominaisuudet: -Tahmeaa jos pehmenee liikaa käsissä -Vaikea toteuttaa tarkkoja yksityiskohtia -Ei kuivu tai kovetu
Viimeistely	-Ei erityistä viimeistelyä
Pinta	-Vahamainen -Pölyinen



Kuva 9. Muovailuvahafiguuri edestä



Kuva 10. Muovailuvahaafiguuri sivusta

3.5 Tarkastelu

Luomalla hahmo kolmiulotteiseksi, mahdollisti sen kokemisen ja tulkitsemisen uudella tavalla. Tutkimalla hahmoa figuurin muodossa antoi uusia ideoita sen jatkokehitykseen, kuten siihen, miltä sen liikkeet näyttäisivät ja kuinka sen vaatetus muokkautuisi eri asentojen mukaan. Myös figuureiden työstössä ilmeni merkittäviä eroja.

3.5.1 Fimo Professional polymeerimassa

Hypoteesi siitä, että polymeerimassa tuottaisi kaikista massoista tarkimman lopputuloksen toteutui, sillä saatu lopputulos on siisti ja rakenteellisesti parhaiten onnistunut. Sen työstö ei kuitenkaan ollut massoista helpoin, sillä monet eri tekijät vaikuttivat työn etenemiseen. Fimo Professional polymeerimassa on erittäin kovaa, ja sitä täytyy työstää käsissä kauan, jotta se muuttuisi pehmeämmäksi ja muovailtavaksi. Myös työtilan lämpötila vaikutti massaan, sillä sen ollessa alhainen, muuttui massa kovaksi ja murenevaksi. Siihen tarttui myös erittäin helposti pöly, ja massojen värit sotkeutuivat erittäin herkästi toisiinsa. Jokaisen uuden massapalan, tai värivaihdon kohdalla oli puhdistettava kädet, jottei pöly ja lika tarttuisi, tai ettei väriä joutuisi massaan.

Figuuri viimeisteltiin lämmittämällä uunissa 110°C 30 minuuttia, jolloin se kovettuu. Lämmittämisen jälkeen figuurin pinnan pystyi puhdistamaan pölystä käyttäen asetonia ja vanupuikkoa. Näin siitä sai suurimmat ja huomattavimmat pölyt pois. Valmiin figuurin pinta on sileä ja tasainen, ja figuurin olemus tulee siinä hyvin esille.

3.5.2 Fimoair Basic -massa

Fimoair -massa oli ominaisuuksiltaan hyvin samanlaista kuin savi, mutta ei vaadi polttoa viimeistelyyn. Massa oli myös pidettävä jatkuvasti kosteana, jolloin työskentely oli muita massoja sotkuisempaa. Fimoair -massa on ilmakeivuvaa, ja kuivunut figuuri on rakenteeltaan raskas, olemukseltaan veistosmainen, ja sen pinta on kova ja karhea. Koska massa oli työstäessä valkoista, oli joidenkin yksityiskohtien, kuten kasvojen piirteiden työstö ajoittain hankalaa, sillä yksityiskohdat eivät erottuneet massasta kunnolla. Fimoair massaa oli kaikista massoista helpointa lähteä rakentamaan tukirungon ympärille, sekä poistamaan tarpeellisista kohdista pois. Se on sopivan pehmeää, sekä muovailtavaa, ja massaa oli myös helppo liittää keskenään. Figuurin viimeistely tapahtui akryylimaaleilla, jolloin se sai väriä pintaan. Vaikka massasta oli helpointa lähteä muovailemaan, soveltuu se kuitenkin paremmin suurien kappaleiden ja muotojen toteutukseen, eikä pienten yksityiskohtien muovailuun.

3.5.3 Silk Clay -Silkkimassa

Silkkimassa oli tutkimuksen toinen ilmakeivuva materiaali. Kuivunut silkkimassafiguuri tuntuu vaahtomuovimaiselta, sekä erittäin kevyeltä ja kestävältä. Kaikki liitokset näyttävät olevat vahvasti kiinni, eikä figuurissa ei ole samanlaista hajoamisen pelkoa verraten toisiin massoihin, eikä sille todennäköisesti tapahdu mitään jos se putoaa lattialle. Silkkimassassa tuntui kuitenkin ilmenevän eniten ongelmia työstön aikana.

Toinen hypoteesi siitä, että ilmakeivuvia massoja olisi haasteellista työstää toteutui myös, sillä silkkimassa alkoi hilalleen kuivua heti työstön alettua. Massan pinta kovettui ja alkoi halkeilla kun sitä oli vielä tarkoitus työstää. Pintaa on myös hyvin vaikea silottaa, joten figuurissa ilmeneviin ryppyihin tai halkeamiin ei voinut jälkeinpäin vaikuttaa. Rypytys kuitenkin toimi joissakin kohdissa figuuria, sillä se toi vaatetukseen rypytyksen efektin.

Palojen liittäminen toisiinsa aiheutui myös haasteelliseksi, sillä liittämistä on hyvin vaikea tehdä ilman, että saumaa jäisi näkyviin. Koska massa on niin pehmeää ja hienojakoista, hyvin pienten ja tarkkojen yksityiskohtien toteuttaminen on hankalaa. Silkkimassalla sai kuitenkin erittäin miellyttäviä, pehmeitä ja sileitä muotoja aikaan. Figuurin onnistuneissa kohdissa, kuten kasvoissa, jälki on mielestäni parhaiten onnistunutta muihin figuureihin verraten. Pinta tuo hahmoon miellyttävää pehmeyttä, mikä sopii siihen erittäin hyvin. Massan suurimpana negatiivisena ominaisuutena tuntuu kuitenkin olevan nopea kuivuminen, koska figuuria ei juurikaan ehdi työstää yhtä tarkasti kuin toisia massoja.

3.5.4 Muovailuvaha

Muovailuvaha oli massoista tutuin ja sen lopputuloksessa ei sinänsä ilmennyt mitään uutta tai yllättävää. Koska vaha ei kovetu tai kuivu, jää figuuri heikoksi ja helposti vahingoittuvaksi. Muovailuvaha pehmenee ja tahmenee käsissä sitä työstäessä, jolloin yksityiskohtien teko on ajoittain hankalaa. Sen ollessa pehmeä, tarttuu siihen myös pöly melko helposti. Muovailuvahan positiivisen ominaisuuden näen kuitenkin siinä, että materiaali on erittäin helposti saatavilla, eikä se vaadi mitään erikoisia toimenpiteitä muovailuun. Materiaalia voi helposti hyödyntää nopeisiin hahmomalleihin ja figuureihin, joita on tarkoitus muuttaa tai muokata myöhemmässä vaiheessa. Koska muovailuvaha on myös uudelleenkäytettävää, ei ole pelkoa materiaalin tuhlauksesta.

4 Johtopäätökset

Vaikka tutkimuksen otanta oli suhteellisen pieni, tuotti se kuitenkin mielenkiintoisia ja vaihtoehtoisia tuloksia siitä, miten kukin muotoilumassa suoriutuu, ja mitkä niiden pääominaisuudet ovat. Tutkimusta voisi viedä eteenpäin ottamalla enemmän massoja vertailuun, sekä kokeilemalla erilaisia tekniikoita.

Myös 3D-skannausta, -mallinnusta ja -tulostusta voisi hyödyntää jatkotutkimuksissa, sillä kyseiset menetelmät olisivat monistavuuden ja tuotannon kannalta kannattavampia. Myös muottimenetelmien soveltaminen tutkimukseen voisi olla mielenkiintoista, jolloin mukaan voisi ottaa haastavampia materiaaleja, kuten lasi tai betoni. Figuurien lopputuloksista polymeeri- sekä silkkimassa tuottivat mielestäni mieluisimmat tulokset. Molemmilla sai hahmolle aikaan miellyttävän pinnan ja kirkkaan värin, vaikka massat vaativat vielä totuttelua. Tuntien massojen ominaisuudet ja niiden pintojen lopputulokset, tulee olemaan jatkossa erittäin paljon hyödyksi, kun vastaavanlaisia figuureja ryhtyy tekemään.

LÄHTEET

Isbister, K. 2006. Better Game Characters by Design: A Psychological Approach.
Morgan Kaufmann

Nieminen, M. 2017. PSYCHOLOGY IN CHARACTER DESIGN : Creation of a
Character Design Tool. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. Kandidaatin
opinnäytetyö. <<http://www.theseus.fi/handle/10024/126784>>
Haettu: 28.2.2018

Reijonen, T. 2016. Möykyn mysteeri eli kuvitetun tarinan kehitys ja tutkiva
hahmosuunnittelu. Aalto-yliopisto taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu. Kandidaatin
opinnäytetyö. <<https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/20425>>
Haettu: 28.2.2018

Valve Corporation, 2017. Dota 2 Workshop - Character Art Guide.
<<https://support.steampowered.com/kb/9334-YDXV-8590/dota-2-workshop-character-art-guide>>

Kaikki kuvat itse otettu